シンプルな Unique シングル・シート

ユニーク SSV 標準

一般情報
衛生と安全性の面で最も厳しい条件をも満たす新世代バルブです。Unique シングルシート・バルブは、100 万を超えるバルブの設置基盤から選り抜きの性能実証済みのモジュール式プラットフォームを基盤として構築されました。

用途
Unique シングルシート・バルブ・バルブは空気圧シート・バルブで、衛生的かつモジュール型の設計になっており、開閉バルブなら 2 ポートまたは 3 ポート、切替バルブなら 3–5 ポートと多様な用途に使用できます。

動作のしくみ
バルブは圧縮エアによって遠隔操作されます。可動部品が少なく、構造がシンプルなため信頼性が高くメンテナンス・コストが低いバルブです。

標準仕様
Unique シングル・シート標準バルブは、ボディーが 1 個または 2 個の構成です。より高い柔軟性を得るために、切替バルブでは、2 つのボディー間のバルブ・シートは独立しています。このバルブは、規定圧力設計によりシールの寿命が最適化されています。アクチュエーターはヨークを介してバルブ・ボディーに接続されており、すべての構成部品はクランプ・リングで組み立てられています。

取付けを考慮して、バルブは一部のみ組立てた状態で納入されます。このバルブの標準仕様は溶接エンドですが、オプションとして各種継手付きに対応します。

Uniqueシングルシート・バルブ・レンジは DN25–DN100 および DN/OD 25 mm – 101.6 mm のサイズをそろえています。

アクチュエーターは 5 年間保証です。

基本モデルの用途に対する展開例
Unique SSV バルブ・シリーズには、いくつかの用途別バルブも含まれています。いくつかの利用可能なバルブのモデルを以下にリストしますが、アルファ・ラバルの CAS（コンピュータを使った選択ツール）を使って、それぞれのモデルやオプションをお選びください。

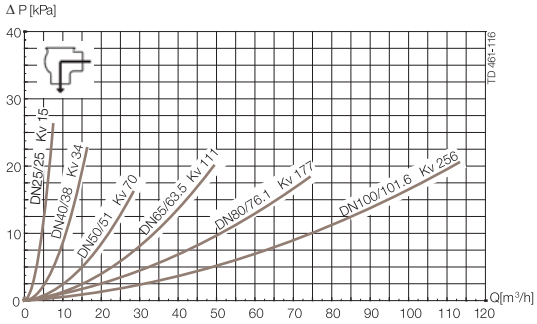
- 逆動作バルブ。
- ロング・ストローク・バルブ。
- 手動バルブ。
- タンク出口バルブ。
- 2 ステップ・バルブ。
- 正接バルブ。

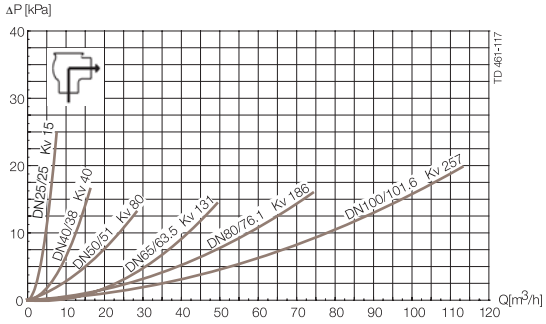
Unique シングルシート・バルブは、EHEDG ガイドラインに従って設計、試験、承認されています。

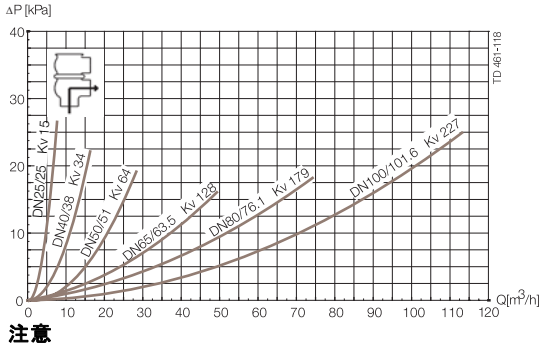
Unique シングル・シート 標準作切り替えバルブおよびシャットオフ・バルブ

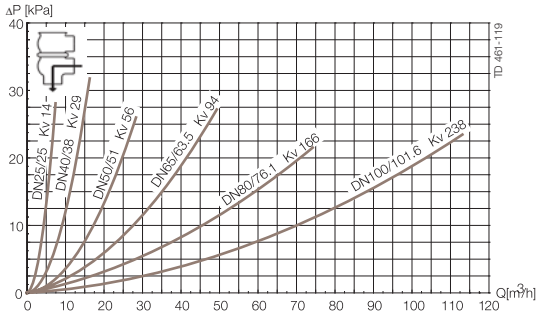
CERTIFIED EHEDG TYPE EL August 2004 TD 5523-152

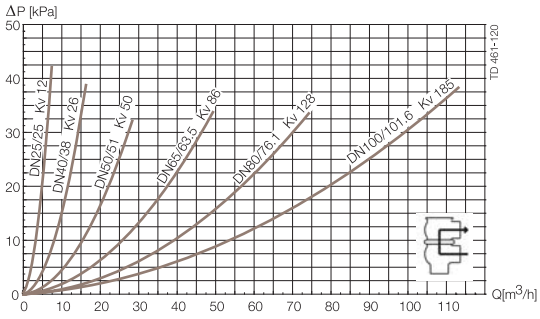
圧力損失 / 流量線図

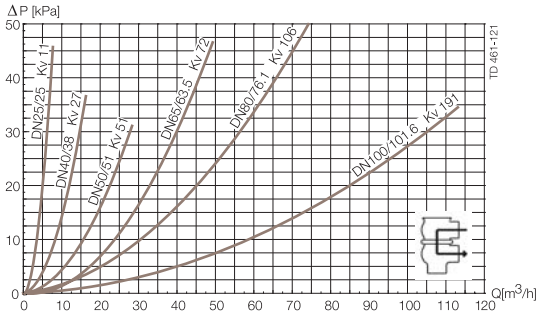












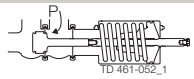
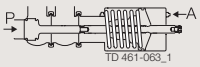
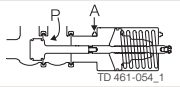
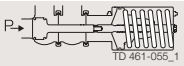
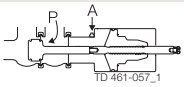
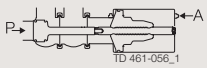
注意

上記線図の条件

流体: 水 (20° C)

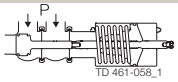
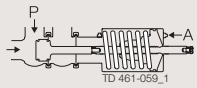
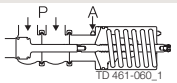
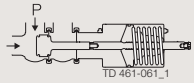
測定 : VDI2173 準拠

Unique シングルシート・バルブの圧力データ
表 1 – 開閉バルブと切り替えバルブ
バルブシートがシールできる最大圧力 (bar)

アクチュエータ/バルブボディの組み合わせおよび圧力方向	エア圧 (bar)	プラブ位置	バルブサイズ					
			DN 25 DN/OD 25 mm	DN 40 DN/OD 38 mm	DN50 DN/OD 51 mm	DN 65 DN/OD 63.5 mm	DN 80 DN/OD 76.1 mm	DN 100 DN/OD 101.6 mm
		NO	10.0	8.2	8.4	4.5	6.8	4.4
	5 6 7	NO	9.2 10.0 10.0	4.4 7.6 10.0	5.9 9.6 10.0	3.4 5.6 7.8	4.4 7.2 10.0	2.9 4.8 6.7
	5 6 7	NC	10.0 10.0 10.0	5.7 9.8 10.0	6.8 10.0 10.0	3.7 6.1 8.5	4.7 7.7 10.0	3.0 5.0 6.9
		NC	10.0	6.3	7.2	4.2	6.4	4.2
	5 6 7	A/A	10.0 10.0 10.0	10.0 10.0 10.0	10.0 10.0 10.0	10.0 10.0 10.0	10.0 10.0 10.0	9.4 10.0 10.0
	5 6 7	A/A	10.0 10.0 10.0	10.0 10.0 10.0	10.0 10.0 10.0	10.0 10.0 10.0	10.0 10.0 10.0	9.1 10.0 10.0

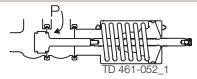
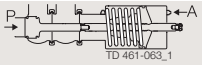
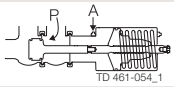
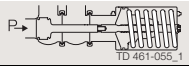
A = 空気
P = 通液圧力

表 2 – 開閉バルブと切り替えバルブ
バルブが開ける最大圧力 (bar)

アクチュエータ/バルブボディの組み合わせおよび圧力方向	エア圧 (bar)	プラブ位置	バルブサイズ					
			DN 25 DN/OD 25 mm	DN 40 DN/OD 38 mm	DN50 DN/OD 51 mm	DN 65 DN/OD 63.5 mm	DN 80 DN/OD 76.1 mm	DN 100 DN/OD 101.6 mm
		NO	10.0	10.0	10.0	7.4	9.7	6.3
	5 6 7	NO	10.0 10.0 10.0	7.8 10.0 10.0	10.0 10.0 10.0	6.1 8.3 10.0	7.1 9.9 10.0	4.7 6.6 8.5
	5 6 7	NC	10.0 10.0 10.0	10.0 10.0 10.0	10.0 10.0 10.0	6.6 9.0 10.0	7.5 10.0 10.0	4.9 6.9 8.8
		NC	10.0	9.7	10.0	6.8	9.1	6.1

A = 空気
P = 通液圧力

表 3 – 高圧アクチュエータ・オプション付き開閉バルブと切り替えバルブ
バルブシートがシールできる最大圧力

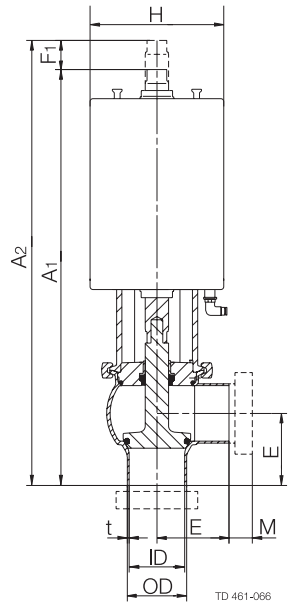
アクチュエータ/バルブボディの組み合わせおよび圧力方向	エア圧 (bar)	プラブ位置	バルブサイズ					
			DN 25 DN/OD 25 mm	DN 40 DN/OD 38 mm	DN50 DN/OD 51 mm	DN 65 DN/OD 63.5 mm	DN 80 DN/OD 76.1 mm	DN 100 DN/OD 101.6 mm
		NO	10.0	10.0	10.0	10.0	–	–
	6	NO	10.0	10.0	10.0	10.0	–	–
	6	NC	10.0	10.0	10.0	10.0	5.0	3.0
		NC	10.0	10.0	10.0	9.6	10.0	7.0

A = 空気
P = 通液圧力

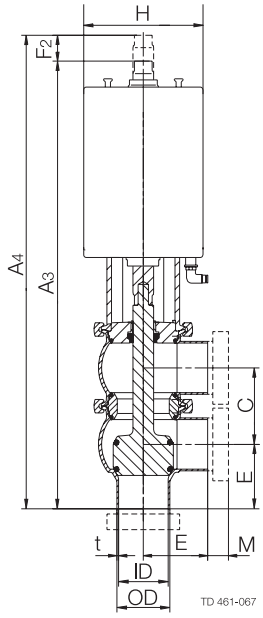
寸法 (mm)

通常サイズ	インチ・チューブ DN/OD						DIN チューブ DN					
	25	38	51	63.5	76.1	101.6	25	40	50	65	80	100
A_1	313	314	364	390	423	468	315	315	365	389	427	470
A_2	328	334	389	415	453	498	330	335	390	414	457	500
A_3	360*	374	437	476	522	592	367*	379	440.6	481	534	596
A_4	372*	391	459	498	549	619	379*	396	463	503	561	623
C	47.8	60.8	73.8	86.3	98.9	123.6	52	64	76	92	107	126
OD	25	38	51	63.5	76.1	101.6	29	41	53	70	85	104
ID	21.8	34.8	47.8	60.3	72.9	97.6	26	38	50	66	81	100
t	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	2	1.5	1.5	1.5	2	2	2
E	50	49.5	62	82	87	120	50	49.5	62	78	87	120
F_1	15	20	25	25	30	30	15	20	25	25	30	30
F_2	12*	17	22	22	27	27	12*	17	22	22	27	27
H	85	85	114.9	114.9	154.3	154.3	85	85	114.9	114.9	154.3	154.3
H (high pressure)	85	114.9	154.3	154.3	154.3	154.3	85	114.9	154.3	154.3	154.3	154.3
M (ISO クランプ)	21	21	21	21	21	21	–	–	–	–	–	–
M (DIN クランプ)	–	–	–	–	–	–	21	21	21	28	28	28
M (DIN オス)	–	–	–	–	–	–	22	22	23	25	25	30
M (SMS オス)	20	20	20	24	24	35	–	–	–	–	–	–
重量 (kg)												
開閉バルブ	3.1	3.3	5.5	6.5	11.3	13.6	3.2	3.4	5.5	6.6	11.8	13.6
切り替えバルブ	3.9	4.2	7.1	8.5	14	18	4.1	4.5	7.2	8.8	14.9	17.9

* = only available with replaceable elastomer plug seal.



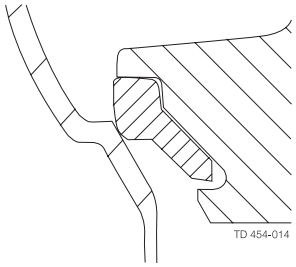
開閉バルブ



切り替えバルブ

注意、バルブ開閉速度：
開閉速度は以下の事項の影響を受けます。
- 供給エア（エア圧）
- エアホースの長さおよび口径
- 同じエア系統に接続されているバルブ数
- 1 台の電磁弁に直列接続されるエアアクチュエータの制御形態
- 通液圧力

エア接続、圧縮エア：
R 1/8″ (BSP) 雌ネジ

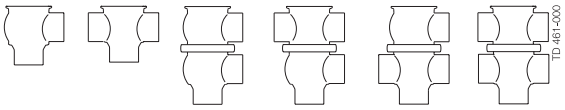


PTFE プラグ・シール (TR2)

テクニカル データ

使用最大圧力（バルブ仕様によって異なる） . . . . . 1000 kPa (10 bar)
使用最小圧力 . . . . . 真空。
温度範囲 . . . . . -10° C ～ +140° C (EPDM)
エア圧 . . . . . 0.5-0.7MPa (5 - 7 bar)

バルブ・ボディの組み合わせ



200 300 210 220 310 320

アクチュエータの動作

- エアで閉まり、スプリングで開く。
- エアで開き、スプリングで閉まる。
- エアによる開閉両作動 (A/A)

1 ストロークあたりのエア消費率（リットル 無圧エア）			
サイズ	DN25-40 DN/OD 25-38 mm	DN50-65 DN/OD 51-63.5 mm	DN80-100 DN/OD 76.1-101.6 mm
NO と NC	0.2 x エア圧 [bar]	0.5 x エア圧 [bar]	1.3 x エア圧 [bar]
A/A	0.5 x エア圧 [bar]	1.1 x エア圧 [bar]	2.7 x エア圧 [bar]

材質

接液金属部分: . . . . . 1.4404 (316L)（内部 Ra < 0.8 µm）
その他の鉄鋼部品 1.4301 (304)
プラグシール: . . . . . EPDM
その他の接液部シール: . . . . . EPDM（標準）
その他のシール . . . . . NBR

オプション

A. 各種サニタリー規格の継手
B. 計装部品：IndiTop、ThinkTop および ThinkTop Basic。
C. HNBR または FPM の接液シール。
D. プラグ・シール HNBR、FPM または TR2（フロート PTFE 設計）。
E. 高圧アクチュエーター。
F. メンテナンス可能なアクチュエーター。
G. 外面仕上げ、光沢。

ご注文方法

ご注文いただく場合は、以下の事項をお知らせください。:

- サイズ
- 継手付きの場合はその仕様
- バルブボディの組み合わせ
- NC、NO、または A/A.
- オプション

注意

詳細は、取扱説明書ESE00202 をご参照ください。

ここに記載されている情報は、発行時点で正しいですが、予告なく変更されることがあります。

アルファ・ラバル社の問い合わせ先
すべての国の詳細な連絡先は
当社のウェブサイトで絶えず更新されています。
www.alfalaval.comにアクセスして
直接情報を入手してください。